

# チェラプンジにおける降水過程に関する研究(第4報)

○ 村田 文絵 (高知大理), 寺尾 徹 (香川大教育), 林 泰一 (京大防災研)

## 1. はじめに

世界有数の豪雨地域である、チェラプンジを含むインド東北部のメガラヤ高原南斜面周辺では、これまで高い時間空間分解能をもつ観測データが不足していた。この状況に対し2006年3月よりこの地域に転倒升型雨量計を空間的に密に設置して、降水の空間分布の観測を始めている(第3報参照)。これに加えて、2007年3月に高原に隣接した平野部にあるバングラデシュ・ジョイントティアプールのバングラデシュ農業研究所に自動気象観測装置(AWS)を設置して観測を始めた。落雷により2007年9月に測器が故障したが、バングラデシュに2004年以来の大洪水をもたらした7月の降水活発期を含んだ観測データが得られた。ここでは2007年7月の初期解析を示す。

## 2. データ

用いたAWSはヴァイサラ製のWXT510で、気圧、気温、湿度、降水及び降ひょう、風向風速を測定する。このうち、降水要素は音響法によって推定され、また風要素は超音波風速計によって観測される。時間分解能は1分である。

## 3. 2007年7月の総観場

図1にチェラプンジに設置した転倒升型雨量計から得た日降水量を示す。前半は相対的に雨が少ないのに対し、17日以降日降水量100mmを越える雨が継続した。この期間はモンスーントラフの北上時期に対応してメガラヤ高原からヒマラヤの南斜面にわたって豪雨が継続し、結果としてバングラデシュで大洪水が生じた。

## 4. 初期結果

図2にAWSで観測された南北風の日変化を示す。時刻はバングラデシュ標準時である。南北風の日変化は日中、特に午後に北風(高原方向からの風)が卓越している。午後はチェラプンジの降水特性において雨が降りにくい時間帯に対応する。7月前半の抑制期と後半の活発期を比較すると、抑制期に北風が卓越するのに対し、活発期は北風成分が弱まり、日によって弱い南風成分がみられる。北風とメガラヤ南斜面の降水には関係があることが考えられ、発表時にはこのことに対して考察を深めたい。

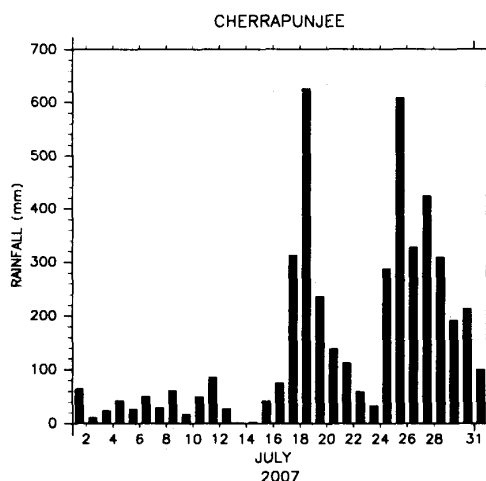


図1: 2007年7月のチェラプンジにおける日降水量。

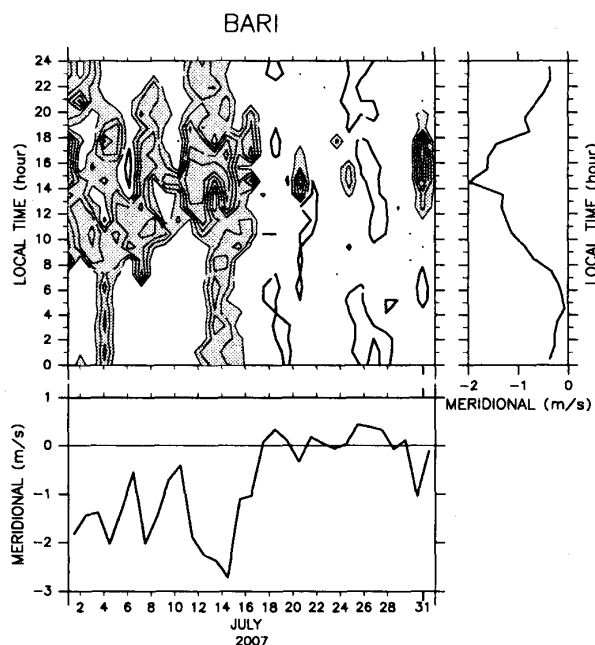


図2: (左上)2007年7月の南北風の日変化。1m/s以上の北風に陰影をつけた。陰影中の細実線は1m/s毎のコンターを表す。太実線は南風0.5m/sの等値線。(左下)日平均南北風の日々変化。(右上)平均した南北風の日変化。